

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-195754

⑬ Int. Cl.⁴

G 06 F 12/14
G 06 K 17/00

識別記号

3 2 0

庁内整理番号

F-7737-5B
U-6711-5B

⑭ 公開 昭和63年(1988)8月12日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 端末器における外部メモリカードの転用規制方式

⑯ 特 願 昭62-27006

⑰ 出 願 昭62(1987)2月6日

⑱ 発 明 者 甲 斐 信 奈良県奈良市帝塚山南2丁目13-10

⑲ 発 明 者 保 井 剛 太 郎 兵庫県西宮市北名次町15番22

⑳ 出 願 人 三ツ星ベルト株式会社 兵庫県神戸市長田区浜添通4丁目1番21号

明 細 書

1. 発明の名称

端末器における外部メモリカードの転用規制方式

2. 特許請求の範囲

1. 情報センターによって割り付けられた所定の識別番号を各端末器の不揮発性メモリに書き込むと共に、端末器で使用する外部メモリカードに該端末器に登録された識別番号を書き込んでなり、該端末器と外部メモリカードの所定の識別番号が合致した場合のみ外部メモリカードにメモリされた処理情報を再生実行及び追加記録を可能にすることを特徴とする端末器における外部メモリカードの転用規制方式。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は端末器における外部メモリカードの転用規制方式に係り、詳しくは情報センターのファイルに蓄積され、端末からのリクエストに応じて

端末側へ伝送され、外部メモリカードにメモリされた画像情報を他の端末器では再生出来ないようにしてなる端末器における外部メモリカードの転用規制方式に関する。

(従来技術)

今日、電話回線と家庭、オフィスのテレビ受信機あるいはパーソナルコンピュータを接続し、公衆通信回線網を経由して情報センターに蓄積されている文字、図形等の画像情報をデータベースから検出し、送られてきた画像を見て応答することができるビデオテックスサービス等の公衆通信サービスが提供されており、夫々の利用者にはこれを処理するためにテレビ受信機用の端末器(アダプター)が必要になっている。

ここで使用されている端末器は送受信用であり、CPU(中央処理装置)、ROMとRAMの主記憶部、通信網インタフェースと通信回線に連結したモデム、キーボードあるいはキーパッドインタフェース、セントロインタフェースとプリンタから構成されている。それと共に、上記端末器には

BEST AVAILABLE COPY

キーボードあるいはキーパット等の外部入力装置も具備されている。

そして、この端末器により情報センターのホストコンピュータをアクセスする場合、通常端末側より電話番号を入力し、オートダイヤルを行って情報センターとデータリンクした後、パスワードを入力し情報センターに登録されている番号と合致すれば、その後の処理が可能となる。

また、最近では上記端末器側へ伝送されたテレソフト情報を外部メモリカードに書き込み、電話回線を切断した後、この外部メモリカードに書き込まれた処理情報を該端末器独自で再生実行する方法が提案されている。

(発明が解決しようとする問題点)

ところが、上記外部メモリカードに入力されたゲーム、音楽等の価値ある処理情報が他の端末器で再生実行される可能性があり、また該処理情報が他の外部メモリカード等にコピーされる危険性を有していた。

本発明はこのような問題点を改善するものであ

り、端末器と外部メモリカードとが一对となり、外部メモリカードに入力された処理情報が他の端末器において再生実行出来ないようにしてなる端末器における外部メモリカードの転用規制方式を提供することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

即ち、本発明の特徴とするところは情報センターによって割り付けられた所定の識別番号が各端末器の不揮発性メモリ書き込まれると共に、また端末器で使用する外部メモリカードに該端末器の識別番号が書き込まれてなり、該端末器と外部メモリカードの所定の識別番号とが一致した場合のみ外部メモリカードに書き込まれた処理情報を再生実行及び追加記録を可能にしてなる端末器における外部メモリカードの転用規制方式にある。

(作用)

本発明の端末器における外部メモリカードの転用規制方式では、情報センターによって各端末器別に端末識別番号とカード識別番号が管理され、また割り付けられると共に該端末器で使用する

外部メモリカードにも初期状態時のみ該端末器の不揮発性メモリに書き込まれた端末識別番号とカード識別番号が書き込まれるようになっており、使用時に端末器と外部メモリカードのカード識別番号とが一致した場合のみ外部メモリカードにメモリされた処理情報を再生実行することができる。もし、外部メモリカードを他の端末器に使用した場合にはカード識別番号が不一致になり、外部メモリカードに書き込まれた処理情報を再生することは不可能になり、外部メモリカードの転用を規制している。

(実施例)

以下、本発明の実施例を添付図面に従って説明する。

第1図は本発明の端末器における外部メモリカードの転用規制方式において使用する端末器のプロック図であり、端末器(1)はプログラムに従ってデータ処理を行う中央処理装置(以下CPUと記す)(2)、電話回線(3)に連結される回線制御ユニット(4)と変復調ユニット(5)及びこれらのユニット(4)

(5)とCPU(2)との信号授受を行うためのインターフェース(6)を有している。上記インターフェース(6)と回線制御ユニット(4)を連結した回線は端末器(1)を電話回線(3)へ自動的に接続もしくは切断させるものであり、他方回線制御ユニット(4)、変復調ユニット(5)及びインターフェース(6)を結ぶ回線は情報センターと端末器(1)間においてデータの送受信処理を行う。

また、上記端末器(1)には処理プログラムを格納したROM(7)、漢字変換テーブルROM(8)そして入力データを一次記憶させるためのRAM(9)からなる内部記憶部、また情報センターからの伝送データをCPU付きあるいはCPUなしのICカード等の外部メモリカード(10)にダウンロードさせる外部メモリインタフェースユニット(11)を有している。

また、上記端末器(1)はRAM(9)あるいは外部メモリカード(10)へロードさせたプログラムを実行させて種々の状態に表示するための出力ユニットに連結するようになっている。例えば、プログ

ラムで画像表示するCRTディスプレイとCPU(2)との信号授受を行うためのインタフェースがあり、このインタフェースは画像処理用プログラムでメモリコントロール(12)により制御される画像メモリ(13)及びこれに連結した表示信号合成部(14)を有し、さらに画像メモリ(13)と表示信号合成部(14)とを制御する表示制御部(15)から構成されている。

また、他の出力ユニットとしてCRTディスプレイに表示されたデータをプリントするハードコピーとCRT(2)と信号授受を行うためのセントロインタフェース(16)、そして外部メモリカードに記憶された情報を他のコンピュータあるいはゲームプログラムローディングユニット等へ転送するための通信伝送用(RS-232C)インタフェース(17)、また同様に外部メモリカード(10)に記憶されたプログラムを音声再生ユニット等へ転送するための電子音楽、音声再生用インタフェース(18)を含んでいる。

更に、端末器(1)をスタートあるいは停止する

ための処理を行うためのパスワード、キー等を入力するためのキーパッドあるいはキーボードの外部入力制御装置とCPU(2)との信号授受を行うためのリモコンインタフェース(19)を有している。

そして、上記端末器(1)には情報センターによって割り付けられる端末識別番号(TID)及びカード識別番号(CID)、また利用者によって割り付けられる情報センターの電話番号、パスワード、画面番号、画面進行コード、目次の選択コード等の自動処理手順データを書き込み、且つ読み出すことが出来るEEPROM(21)である不揮発性メモリが設けられている。

尚、この不揮発性メモリは端末器(1)の電源が切られても書き込まれた内容を保存する。

そして、本発明の方法によると情報センターによって夫々の端末器(1)に端末識別番号及びカード識別番号が割り付けられ、これらの識別番号は端末器のEEPROM(21)に書き込まれる。そして、外部メモリカード(10)が初期状態であればEEPROM(21)に書き込まれた上記の2つの識別

番号が該外部メモリカード(10)に書き込まれる。これによって、端末器(1)と外部メモリカード(10)とは一対のものとなる。

一方、外部メモリカード(10)を使用する場合には端末器(1)と外部メモリカード(10)のカード識別番号とが一致した場合のみ外部メモリカード(10)にメモリされた処理情報を再生実行することができる。しかし、上記の識別番号が合致しないと処理が中断され外部メモリカード(10)にメモリされた処理情報は再生実行出来なくなる。この時、オペレータの実行指示により外部メモリカードの内容をクリアした後、端末器(1)に割り付けられた2つの識別番号を新たにこの外部メモリカード(10)に書き込むことにより使用可能になる。

しかし、特殊な識別番号(マスターコード)が割り付けられた外部メモリカードはどの端末器でも取り扱うことが出来る。

(効果)

以上のように本発明によれば、情報センターに接続される各端末器に所定の端末識別番号及びカー

ド識別番号が割り付けられ、これらの識別番号が端末器の不揮発性メモリに登録され、そして各端末器に使用される外部メモリカードはこの端末器に割り付けられた識別番号が書き込まれるようになり、これにより端末器と外部メモリカードの識別番号が合致すれば外部メモリカードにメモリされた処理情報が端末器で再生実行可能になるが、識別番号が異なれば外部メモリカードの処理情報は再生実行出来ないようになっており、外部メモリカードの転用を規制し、外部メモリカードにメモリされたゲーム、音楽等の貴重な処理情報を保護するようになっている。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る端末器における外部メモリカードの転用規制方式において使用する端末器のブロック図である。

- (1)・・・端末器
- (3)・・・電話回線
- (10)・・・外部メモリカード
- (21)・・・EEPROM

特許出願人 三ツ星ベルト株式会社

第1図

